

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1046 U.S. PTO

09/927825



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 9月 8日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-273375

出 願 人

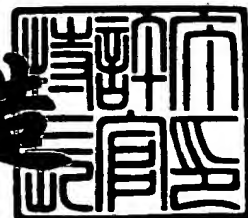
Applicant(s):

株式会社日本コンラックス

2001年 5月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3045550

【書類名】 特許願

【整理番号】 12027

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区内幸町 2 丁目 2 番 2 号 株式会社日本コンラックス内

【氏名】 太田 通博

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区内幸町 2 丁目 2 番 2 号 株式会社日本コンラックス内

【氏名】 吉田 裕昭

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区内幸町 2 丁目 2 番 2 号 株式会社日本コンラックス内

【氏名】 品田 裕昭

【特許出願人】

【識別番号】 000152859

【氏名又は名称】 株式会社日本コンラックス

【代理人】

【識別番号】 100071054

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 高久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006460

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】	要約書	1
【プルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタルコンテンツ販売方法およびシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動販売機に所定の金額の貨幣の投入に基づく販売操作に対応して該自動販売機の利用者に対して所定のポイント情報を提示するポイント情報提示手段を設け、

前記利用者は、該提示されたポイント情報を該利用者の識別情報とともにセンタ装置へ送信し、

前記センタ装置は、該送信されたポイント情報に対応するポイントを前記利用者に対応して記憶管理し、

前記利用者から所望のデジタルコンテンツの配信要求があったときには該利用者に対応して記憶管理されたポイントに基づいて該利用者に対してデジタルコンテンツの配信を行う

ことを特徴とするデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 2】 前記ポイント情報は、前記ポイント情報の発行に関連するモジュールコードと、前記ポイントを示すシークレットコードとを含み、

前記モジュールコードおよび前記シークレットコードのうち少なくともシークレットコードは、暗号化されて前記利用者に提示される

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 3】 前記ポイント情報の提示は、
前記自動販売機の表示器に前記ポイント情報を表示することにより行われる
ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 4】 前記ポイント情報の提示は、
前記自動販売機から前記ポイント情報を所定の用紙に印刷出力することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 5】 前記ポイント情報の提示は、
前記自動販売機と前記利用者の通信機器との間の通信により前記ポイント情報を前記通信機器へ転送することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 6】 前記ポイント情報の提示は、
ダミー商品に前記ポイント情報を印刷した印刷物を予め添付することにより行われる

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 7】 前記通信機器は、
前記利用者の携帯する携帯電話機を含み、
前記通信機器への前記ポイント情報の入力は、
前記自動販売機と前記携帯電話機との間の有線通信、無線通信、赤外線通信、音声通信のいずれかを用いて行われる

ことを特徴とする請求項 5 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 8】 前記シークレットコードは、
ポイント発行番号を少なくとも含み、
前記センタ装置は、
前記ポイント発行番号に基づき該ポイント情報の二重使用を判別する
ことを特徴とする請求項 2 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 9】 前記モジュールコードは、
前記自動販売機を識別するコード情報からなり、
前記センタ装置は、
前記モジュールコードに基づき前記自動販売機の状態を管理する
ことを特徴とする請求項 2 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 10】 前記センタ装置は、
前記利用者から送信された当該利用者の識別情報に基づき前記利用者の利用状況を管理する

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 11】 前記センタ装置は、
前記利用者からの要求により当該利用者に対応して記憶管理しているポイント情報の閲覧を許可する

ことを特徴とする請求項 1 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項 1 2】 所定の金額の貨幣の投入に基づく販売操作に対応して該自動販売機の利用者に対して所定のポイント情報を提示するポイント情報提示手段を有する自動販売機と、

前記ポイント情報に対応するポイントを前記利用者に対応して記憶管理するセンタ装置と、

前記ポイント情報を該利用者の識別情報とともに前記センタ装置へ送信する通信手段と、

前記センタ装置に設けられ、前記通信手段により送信されたポイント情報を解読して該ポイント情報に対応するポイントで前記利用者に対応して記憶管理されたポイントを更新する更新手段と、

前記利用者に対応して記憶管理されたポイントに基づき該利用者に対してデジタルコンテンツを配信するデジタルコンテンツ配信手段と

を具備することを特徴とするデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 3】 前記ポイント情報は、

前記自動販売機を識別するモジュールコードと、前記ポイントに関連するシークレットコードとを含み、

前記ポイント情報提示手段は、

前記モジュールコードおよび前記シークレットコードのうち少なくともシークレットコードを暗号化して前記利用者に提示する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 4】 前記ポイント情報提示手段は、

前記ポイント情報を該自動販売機に設けられた表示器に表示することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 5】 前記ポイント情報提示手段は、

前記ポイント情報を該自動販売機に設けられた印刷手段で所定の用紙に印刷出力することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 6】 前記ポイント情報提示手段は、

前記自動販売機と前記利用者の通信機器との間の通信により前記ポイント情報を前記通信機器へ転送ことにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 7】 前記ポイント情報提示手段は、

前記ポイント情報を印刷した印刷物を予め添付したダミー商品を販売することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 8】 前記通信機器は、

前記利用者の携帯する携帯電話機を含み、

前記ポイント情報提示手段は、

前記ポイント情報を前記携帯電話機へ有線通信、無線通信、赤外線通信、音声通信のいずれかを用いて転送することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 6 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 1 9】 前記シークレットコードは、

ポイント発行番号を少なくとも含み、

前記センタ装置は、

前記ポイント情報に含まれるポイント発行番号に基づき該ポイント情報の二重使用を判別する

ことを特徴とする請求項 1 3 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 2 0】 前記センタ装置は、

前記モジュールコードに対応して前記自動販売機の状態を記憶管理する機器データベース

を具備する

ことを特徴とする請求項 1 3 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 2 1】 前記センタ装置は、

前記利用者から送信された当該利用者の識別情報に対応して前記利用者の当該システムの利用状況を記憶管理する利用者データベース

を具備する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項 2 2】 前記センタ装置は、

前記利用者からの要求により当該利用者に対応して記憶管理しているポイント情報を当該利用者に閲覧させる閲覧手段

を具備する

ことを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、デジタルコンテンツの販売方法およびシステムに関し、特に、自動販売機を利用してポイント情報を販売し、このポイント情報に対応するポイントに基づいてデジタルコンテンツの配信を行うようにしたデジタルコンテンツの販売方法およびシステムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、インターネットを利用したデジタルコンテンツ販売システムとして、代金の決済方法としては、別送された請求書に基づいて振込を行う方法、クレジットカード番号を利用する方法等が知られている。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、別送された請求書に基づいて振込を行う方法では、利用者は、振込を行うために金融機関に赴かなければならない等の手間がかかり、利用者にとって十分な利便性が得られないという問題があった。

【0 0 0 4】

また、クレジットカード番号を利用する方法では、クレジットカード番号等の情報がインターネット上に流れ、他者に悪用されるおそれがあり、十分なセキュリティが確保できないという問題があった。

【0 0 0 5】

このような状況の中で、デジタルコンテンツを簡易な決済手法により効果的に販売可能にする方法およびシステムが望まれている。

【 0 0 0 6 】

ところで、本発明者は、商品の販売に際してポイントを暗号化したポイント情報を商品購入者に提示し、購入者は提示されたポイント情報を携帯電話、パソコン等の通信機器によってセンタ装置へ送信するだけで、センタ装置においてポイント情報が解読されてポイントが加算され、販売者は加算されたポイントに応じたサービスを購入者に提供する形式のプロモーションシステムを特願平 1 1 - 2 8 0 0 3 4 号および特願 2 0 0 0 - 2 1 0 2 1 7 号として提案した。

【 0 0 0 7 】

そこで、この発明は、上記のプロモーションシステムをデジタルコンテンツ販売システムに応用することにより、決済方式を簡略化したデジタルコンテンツ販売システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成するため、この発明は、自動販売機に所定の金額の貨幣の投入に基づく販売操作に対応して該自動販売機の利用者に対して所定のポイント情報を提示するポイント情報提示手段を設け、前記利用者は、該提示されたポイント情報を該利用者の識別情報とともにセンタ装置へ送信し、前記センタ装置は、該送信されたポイント情報に対応するポイントを前記利用者に対応して記憶管理し、前記利用者から所望のデジタルコンテンツの配信要求があったときには該利用者に対応して記憶管理されたポイントに基づいて該利用者に対してデジタルコンテンツの配信を行うことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

なお、前記ポイント情報は、前記ポイント情報の発行に関連するモジュールコードと、前記ポイントを示すシークレットコードとを含み、前記モジュールコードおよび前記シークレットコードのうち少なくともシークレットコードは、暗号化されて前記利用者に提示されることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、前記ポイント情報の提示は、前記自動販売機の表示器に前記ポイント情報を表示することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、前記ポイント情報の提示は、前記自動販売機から前記ポイント情報を所定の用紙に印刷出力することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また、前記ポイント情報の提示は、前記自動販売機と前記利用者の通信機器との間の通信により前記ポイント情報を前記通信機器へ転送することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

ここで、前記通信機器とは、前記利用者の携帯する携帯電話機を含み、前記通信機器への前記ポイント情報の入力は、前記自動販売機と前記携帯電話機との間の有線通信、無線通信、赤外線通信、音声通信のいずれかを用いて行われる。

【 0 0 1 4 】

また、前記ポイント情報の提示は、ダミー商品に前記ポイント情報を印刷した印刷物を予め添付することにより行われることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

ことを特徴とする請求項 6 記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【 0 0 1 6 】

なお、前記シークレットコードは、ポイント発行番号を少なくとも含み、前記センタ装置は、前記ポイント発行番号に基づき該ポイント情報の二重使用を判別することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

さらに、前記モジュールコードは、前記自動販売機を識別するコード情報からなり、前記センタ装置は、前記モジュールコードに基づき前記自動販売機の状態を管理することを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また、前記センタ装置は、前記利用者から送信された当該利用者の識別情報に基づき前記利用者の利用状況を管理することを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

また、前記センタ装置は、前記利用者からの要求により当該利用者に対応して記憶管理しているポイント情報の閲覧を許可することを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

また、この発明は、所定の金額の貨幣の投入に基づく販売操作に対応して該自動販売機の利用者に対して所定のポイント情報を提示するポイント情報提示手段を有する自動販売機と、前記ポイント情報に対応するポイントを前記利用者に対応して記憶管理するセンタ装置と、前記ポイント情報を該利用者の識別情報とともに前記センタ装置へ送信する通信手段と、前記センタ装置に設けられ、前記通信手段により送信されたポイント情報を解読して該ポイント情報に対応するポイントで前記利用者に対応して記憶管理されたポイントを更新する更新手段と、前記利用者に対応して記憶管理されたポイントに基づき該利用者に対してデジタルコンテンツを配信するデジタルコンテンツ配信手段とを具備することを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

なお、前記ポイント情報は、前記自動販売機を識別するモジュールコードと、前記ポイントに関連するシークレットコードとを含み、前記ポイント情報提示手段は、前記モジュールコードおよび前記シークレットコードのうち少なくともシークレットコードを暗号化して前記利用者に提示することを特徴とする請求項 1 2 記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【 0 0 2 2 】

また、前記ポイント情報提示手段は、前記ポイント情報を該自動販売機に設けられた表示器に表示することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示することを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

また、前記ポイント情報提示手段は、前記ポイント情報を該自動販売機に設けられた印刷手段で所定の用紙に印刷出力することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示することを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また、前記ポイント情報提示手段は、前記自動販売機と前記利用者の通信機器との間の通信により前記ポイント情報を前記通信機器へ転送ことにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示することを特徴とする。

【 0 0 2 5 】

ここで、前記通信機器とは、前記利用者の携帯する携帯電話機を含み、前記ポイント情報提示手段は、前記ポイント情報を前記携帯電話機へ有線通信、無線通信、赤外線通信、音声通信のいずれかを用いて転送することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示する。

【 0 0 2 6 】

また、前記ポイント情報提示手段は、前記ポイント情報を印刷した印刷物を予め添付したダミー商品を販売することにより前記利用者に対して前記ポイント情報を提示することを特徴とする。

【 0 0 2 7 】

また、前記シークレットコードは、ポイント発行番号を少なくとも含み、前記センタ装置は、前記ポイント情報に含まれるポイント発行番号に基づき該ポイント情報の二重使用を判別することを特徴とする。

【 0 0 2 8 】

また、前記センタ装置は、前記モジュールコードに対応して前記自動販売機の状態を記憶管理する機器データベースを具備することを特徴とする。

【 0 0 2 9 】

また、前記センタ装置は、前記利用者から送信された当該利用者の識別情報に対応して前記利用者の当該システムの利用状況を記憶管理する利用者データベースを具備することを特徴とする。

【 0 0 3 0 】

また、前記センタ装置は、前記利用者からの要求により当該利用者に対応して記憶管理しているポイント情報を当該利用者に見覧させる見覧手段を具備することを特徴とする。

【 0 0 3 1 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明に係わるデジタルコンテンツ販売方法およびそのシステムの実施の形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 3 2 】

この発明は、本発明者が提案した上記のプロモーションシステムにおいてプロモーション対象商品のおまけとして発行していたポイント情報、それ自体を商品として販売しようという発想に基づいたものである。

【 0 0 3 3 】

そして、このポイント情報を一種の価値と見なすことで、利用者がこの価値に見合ったデジタルコンテンツをダウンロードできるように構成することによって、通常のデジタルコンテンツ販売システムでは面倒になりがちであった料金の支払いを簡略化することを可能にした。

【 0 0 3 4 】

図 1 は、この発明に係わるデジタルコンテンツ販売システムの一構成例を示すシステム構成図である。

【 0 0 3 5 】

図 1 において、このデジタルコンテンツ販売システムは、屋外または屋内に配置される複数の自動販売機 2 1 0 で金額に応じたポイントをポイント情報として販売し、利用者は購入したポイント情報をデータセンタ 2 4 3 に送信することにより当該ポイント情報に対応するポイントを蓄積することができ、データセンタ 2 4 3 に蓄積されたポイントに応じて該利用者へのデジタルコンテンツの配信を行うものである。

【 0 0 3 6 】

ここで、まず、自動販売機 2 1 0 の構成の詳細を説明する。

【 0 0 3 7 】

図 2 は、図 1 に示した自動販売機 2 1 0 の構成を示すブロック図である。

【 0 0 3 8 】

図 2 に示すように、自動販売機 2 1 0 は、主制御部 1 1 とポイント情報生成部 1 2、ポイント情報表示部 1 3、キーボード端末部 1 4、硬貨処理部 1 5、紙幣処理部 1 6 を具備して構成される。

【0039】

主制御部11は、自動販売機210の各部を制御するとともに、投入された貨幣の合計金額および図示しない選択ボタンの押下に基づいて、当該選択ボタンに対応するポイントの発行を制御する制御信号を生成する。

【0040】

ポイント情報生成部12は、主制御部11からの制御信号に基づいてポイント情報を生成し、このポイント情報生成部12が生成したポイント情報は、ポイント情報表示部13で可視情報（文字列等）として表示される。なお、ポイント情報表示部13には、ポイント情報とともに当該ポイントに対応するポイントも表示すると、ユーザが自分の購入したポイントを確認できるので好ましい。

【0041】

キーボード端末部14は、販売するポイント情報の価格等の各種設定を行うものであり、硬貨処理部15は、硬貨の受入や釣り銭の返却を行い、紙幣処理部16は、紙幣の受入等の処理を行う。

【0042】

ポイント情報生成部12が生成するポイント情報は、データセンタ243（図1）でその真偽を確認できるものであれば、どのようなものでもよいが、例えば、図3に示すような方法で生成される。

【0043】

すなわち、ポイント情報生成部12は、図3に示すように、当該システムに固有の情報（システムコード等）Aと、発行したポイントに固有の情報（ポイント発行番号等）Bを、所定の暗号鍵に基づいて暗号化してポイント情報Cを生成し、これをポイント情報表示部13に可視化して表示する。

【0044】

その後、購入者がこの表示された情報Cを携帯電話機220若しくはパーソナルコンピュータ（パソコン）230によりインターネット240を介してデータセンタ243に送信する。

【0045】

ポイント情報C'（真正ならばポイント情報Cと同一のもの）を受信したデー

タセンタ243では、所定の復号鍵を用いて、情報A'と情報B'を取得する。

【0046】

次に、情報A'と予めデータセンタ243に記憶してある当該システムに固有の情報（システムコード等）Aとを比較することにより当該ポイント情報の真偽を確認する（真偽判定）。

【0047】

さらに、情報B'をデータセンタ243で管理しているポイント発行番号データベースから検索して未使用か否かを確認することになる（二重使用判定）。

【0048】

次に、携帯電話機220によるポイント情報の送信とデータセンタ243での処理について説明する。

【0049】

図4は、データセンタ243の詳細構成を示すブロック図である。

【0050】

図4に示すように、データセンタ243は、ネットワーク処理部31、データ処理部32、音声処理部33、ポイント確認部34、ポイント処理部35を具備して構成され、さらに、利用者が購入したポイントを利用者IDに対応して記憶管理するポイントデータベース（ポイントDB）251が設けられている。

【0051】

ネットワーク処理部31は、インターネット240に接続され、図示しないメールサーバやウェブサーバからポイント情報を取得する。

【0052】

このネットワーク処理部31は、ポイント情報が電子メールや所定のホームページから送信された場合、つまり、インターネット240に対応した携帯電話機220やパソコン230からポイント情報が送信された場合に動作する。

【0053】

データ処理部32は、携帯電話機220に特有のメールやデータ転送方法により送信されてきたポイント情報を取得する。つまり、データ処理部32は特有のデータ転送機能を有する携帯電話機220からポイント情報が送信された場合に

動作する。

【0054】

音声処理部33は、購入者の声やプッシュトーン等の音声により送信されたポイント情報を取得する。つまり、音声処理部33は、携帯電話機220や図示しない一般の電話機から音声としてポイント情報が送信された場合に動作する。

【0055】

ポイント確認部34は、上述した方法等により、受信したポイント情報の真偽を確認し、真と確認された場合には、さらに当該ポイント情報が未使用のものであるか否かを確認する。これは、購入者の不注意や悪意により同一のポイント情報が複数回送信された場合のための処理である。

【0056】

ポイント処理部35は、ポイント確認部34で、真正で、かつ、未使用であると確認されたポイント情報を、その送信者（購入者）別に管理し、ポイントDB251に記憶されているポイント数に、受信したポイント情報のポイント数を加算する。

【0057】

なお、ネットワーク処理部31とデータ処理部32、音声処理部33は、必ずしも全て配設する必要は無く、ポイント情報の送信方法に制限をかけた場合には、一部を省くことができる。例えば、ポイント情報をインターネット240経由でのみ送信できるものとすれば、データ処理部32と音声処理部33を省略することができる。

【0058】

ここで、図5を参照してデータセンタ243の動作について説明する。

図5は、データセンタ243の動作の流れを示すフローチャートである。

【0059】

データセンタ243は、ネットワーク処理部31とデータ処理部32、音声処理部33のいずれかでポイント情報を取得すると、ポイント確認部34がポイントDB251を参照して、ポイント情報とともに受信した登録名（ポイント情報の送信者の名前で任意に登録されたもの）が実在しているか否かを判定し（ステ

ップ101)、実在していれば(ステップ101でYES)、当該ポイント情報が真正なものであるか否かを確認する(ステップ102)。

【0060】

そして、その確認の結果、ポイント情報が真正なものであれば(ステップ102でYES)、さらに、当該ポイントが未使用なものであるか否かを確認する(ステップ103)。

【0061】

また、確認の結果、当該ポイント情報が未使用のものであれば(ステップ103でYES)、ポイント処理部35がポイントDBに記憶されている該当登録名のポイント数に、受信したポイント情報に基づいたポイント数を加算して(ステップ104)、処理を終了する。

【0062】

一方、登録名が実在しないものであった場合や(ステップ101でNO)、ポイントが偽造であった場合(ステップ102でNO)、ポイントが複数回目の使用であった場合には(ステップ103でNO)、異常処理としてポイント数の加算を行わずに(ステップ105)、処理を終了する。

【0063】

なお、異常処理では、単にポイントを加算しないだけでなく、該当する登録名での異常処理回数を累積し、所定回以上の異常処理が生じた場合には、当該登録を抹消したりすることも可能である。また、登録名が実在しなかった場合に、新たに登録を受け付けて、その後ステップ102以降の処理を実行するようにしてもよい。

【0064】

さて、図1に示す構成において、自動販売機210は、投入金額および図示しない選択ボタンの押下により選択されたポイント数に基づいて対応するポイント情報を生成し、このポイント情報を図示しない表示部に表示する。

【0065】

なお、上記ポイント情報には、

- 1) モジュールコード

2) シークレットコード

が含まれる。

【0066】

ここで、モジュールコードは、上記自動販売機 210 を識別するもので、このデジタルコンテンツ販売システムにおいては、このモジュールコードに対応して自動販売機 210 の状態をデータセンタ 243 のベンダデータベース（ベンダ DB）252 で記憶管理するように構成されている。

【0067】

また、シークレットコードには、

- 1) ポイント発行番号
- 2) ポイント数
- 3) パリティ

等が含まれる。

【0068】

ここで、ポイント発行番号は、自動販売機 210 からポイント情報が販売される毎にそれぞれ発行される連続番号で、このポイント発行番号は、このポイント情報の二重使用のチェックおよび不正使用のチェックを行うために利用される。

【0069】

すなわち、データセンタ 243 で受け付けたポイント情報のポイント発行番号が既に受け付け済みのポイント情報のポイント発行番号と同一であれば、二重使用と判断し、データセンタ 243 で受け付けたポイント情報のポイント発行番号が前回正当なものとして受け入れたポイント情報のポイント発行番号から異常に離れている場合は、このポイント情報は不正使用の可能性有りと判断する。

【0070】

また、パリティは、利用者から送信されるポイント情報が暗号化、復号化プロセスを含む伝送途中で誤りや改竄がないことをチェックするための付加情報で、この付加情報としてはハッシュ関数や巡回符号等を用いることができる。

【0071】

このシークレットコードは、これらの情報を予め記憶された暗号鍵により暗号

化することにより生成される。

【 0 0 7 2 】

ところで、利用者が自動販売機 2 1 0 からポイント情報を購入する手法の基本は、貨幣を投入して所望のポイント数に対応する図示しない選択ボタンを押下し、自動販売機 2 1 0 の表示部に表示されたポイント情報を読み取りこれをメモする等により記憶することである。

【 0 0 7 3 】

そして、この記憶したポイント情報を利用者が携帯する携帯電話機 2 2 0 若しくはパソコン 2 3 0 に入力して、当該利用者を識別する I D（識別情報）と所定のパスワードとともにデータセンタ 2 4 3 に送信する。

【 0 0 7 4 】

また、上記手法の容易化を実現するために、このデジタルコンテンツ販売システムにおいては、自動販売機 2 1 0 に赤外線通信装置を内蔵させ、この赤外線通信装置を用いて上記ポイント情報の上記携帯電話機 2 2 0 等への入力を容易にしている。

【 0 0 7 5 】

また、自動販売機 2 1 0 に上記ポイント情報を印字出力する手段を設けてもよい。

【 0 0 7 6 】

また、自動販売機 2 1 0 にダミー商品を用意し、該ダミー商品にポイント情報を添付して販売しても良い。例えば、種々の形および色をしたカプセルの中にポイント情報を印刷した紙等を入れておき、自動販売機 2 1 0 は、利用者による選択ボタンの押下に基づいて該カプセルを自動販売機 2 1 0 の商品搬出口に搬出し、利用者は、搬出されたカプセルを開けることによってポイント情報を手に入れることができる等、遊び心をもたせた構成にすることによって利用者の購買意欲を高める効果が期待できる。

【 0 0 7 7 】

なお、自動販売機 2 1 0 の表示部には、利用者に購入ポイントを確認させるために、ポイント情報とともに当該ポイント情報に対応したポイント数も表示する

のが好ましい。

【 0 0 7 8 】

また、赤外線通信装置を用いる場合には、別途表示部を設けて利用者に購入ポイントを確認させるようにする。また、印字出力する場合には、ポイント情報とともに当該ポイント情報に対応するポイントも印刷することによって利用者に購入ポイントを確認させるようにする。

【 0 0 7 9 】

データセンタ 2 4 3 は、インターネット 2 4 0 上の W e b サーバとして構築される。

【 0 0 8 0 】

このデータセンタ 2 4 3 には、利用者が購入したポイントを利用者 I D に対応して記憶管理するポイントデータベース（ポイント D B ） 2 5 1、上記モジュールコードに対応して自動販売機 2 1 0 の状態等を記憶管理するベンダデータベース（ベンダ D B ） 2 5 2、利用者の個別情報を記憶管理する利用者データベース（利用者 D B ） 2 5 3 が設けられている。

【 0 0 8 1 】

このデータセンタ 2 4 3 に対する利用者の携帯する携帯電話機 2 2 0 からのポイント情報の送信は、携帯電話機 2 2 0、移動体通信事業者 2 4 1、インターネット 2 4 0 を介して行われる。

【 0 0 8 2 】

また、このデータセンタ 2 4 3 に対する利用者のパソコン 2 3 0 からのポイント情報の送信は、パソコン 2 3 0、利用者のアクセスプロバイダ 2 4 2、インターネット 2 4 0 を介して行われる。

【 0 0 8 3 】

データセンタ 2 4 3 は、利用者の携帯電話機 2 2 0 若しくはパソコン 2 3 0 からポイント情報を受信すると、まず、利用者データベース 2 5 3 を参照して利用者 I D およびパスワードのチェックを行う。

【 0 0 8 4 】

次に、ベンダデータベース 2 5 2 を参照して、モジュールコードのチェックを

行う。

【0085】

次に、シークレットコードを復号化して、パリティのチェック、ポイント発行番号のチェック、ポイント数のチェックを行い、このチェック結果に基づきポイントデータベース251を更新する。

【0086】

また、このデータセンタ243は、

- 1) 利用者データベース253の登録、更新に基づく利用者の管理
- 2) ポイントデータベース251に基づくポイントの管理
- 3) ベンダデータベース252の登録、更新に基づくポイント発行装置の管理
- 4) 自動販売機210の売上情報、釣銭、故障等の管理

等を行う。

【0087】

また、上記インターネット240上には上記ポイントに関するデータセンタ243の決済の代行を行うネットバンク244、データセンタ243に代わって自動販売機210の管理者に対するマーケティング情報提供のためのホームページの配信、および利用者に対する販売可能なデジタルコンテンツを提示するためのホームページの配信を行うホスティングプロバイダ245等が設けられている。

【0088】

利用者は、パソコン230によってインターネット240を介してデータセンタ243にアクセスし、ポイントDBで記憶管理されている当該利用者の蓄積ポイント数に応じて、コンテンツDB254から所望のデジタルコンテンツをダウンロードすることができる。

【0089】

コンテンツDB254は、種々のデジタルコンテンツを格納しており、利用者からのコンテンツ配信要望に応じて、ポイントDBで当該利用者に対応して記憶されたポイント数を確認し、所望のデジタルコンテンツが当該ポイント数の範囲で販売可能か否かを判断し、可能であれば、当該デジタルコンテンツに応じたポイント数をポイントDBに記憶されたポイント数から減算して更新し、利用者の

パソコンにこのデジタルコンテンツをダウンロードする。

【 0 0 9 0 】

なお、上述の各実施の形態では、この発明に係るポイント発行を自動販売機に適用した場合を例として説明したが、レジスタ等の他の機器にも適用することができ、これにより、自動販売機で販売した商品と店頭で販売した商品の両者に対してポイントの発行を行うことが可能である。特に、上述の第 2 の実施の形態で説明したポイント情報の印刷は、レジスターの場合にはレシートにより行うことが可能である。

【 0 0 9 1 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、自動販売機でポイント情報を販売し、利用者は、購入したポイント情報を通信機器によってセンタ装置に送信することによりポイントを蓄積し、蓄積されたポイント数に見合ったデジタルコンテンツをダウンロードできるため、振り込み等の面倒な料金の支払いから解放され、気軽にデジタルコンテンツをダウンロードできるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明のデジタルコンテンツ販売システムの一構成例を示すブロック図である。

【図 2】

図 1 に示す自動販売機の構成を示すブロック図である。

【図 3】

図 1 に示すデジタルコンテンツ販売システムで用いられるポイント情報について説明する図である。

【図 4】

図 1 に示すデータセンタの構成を示すブロック図である。

【図 5】

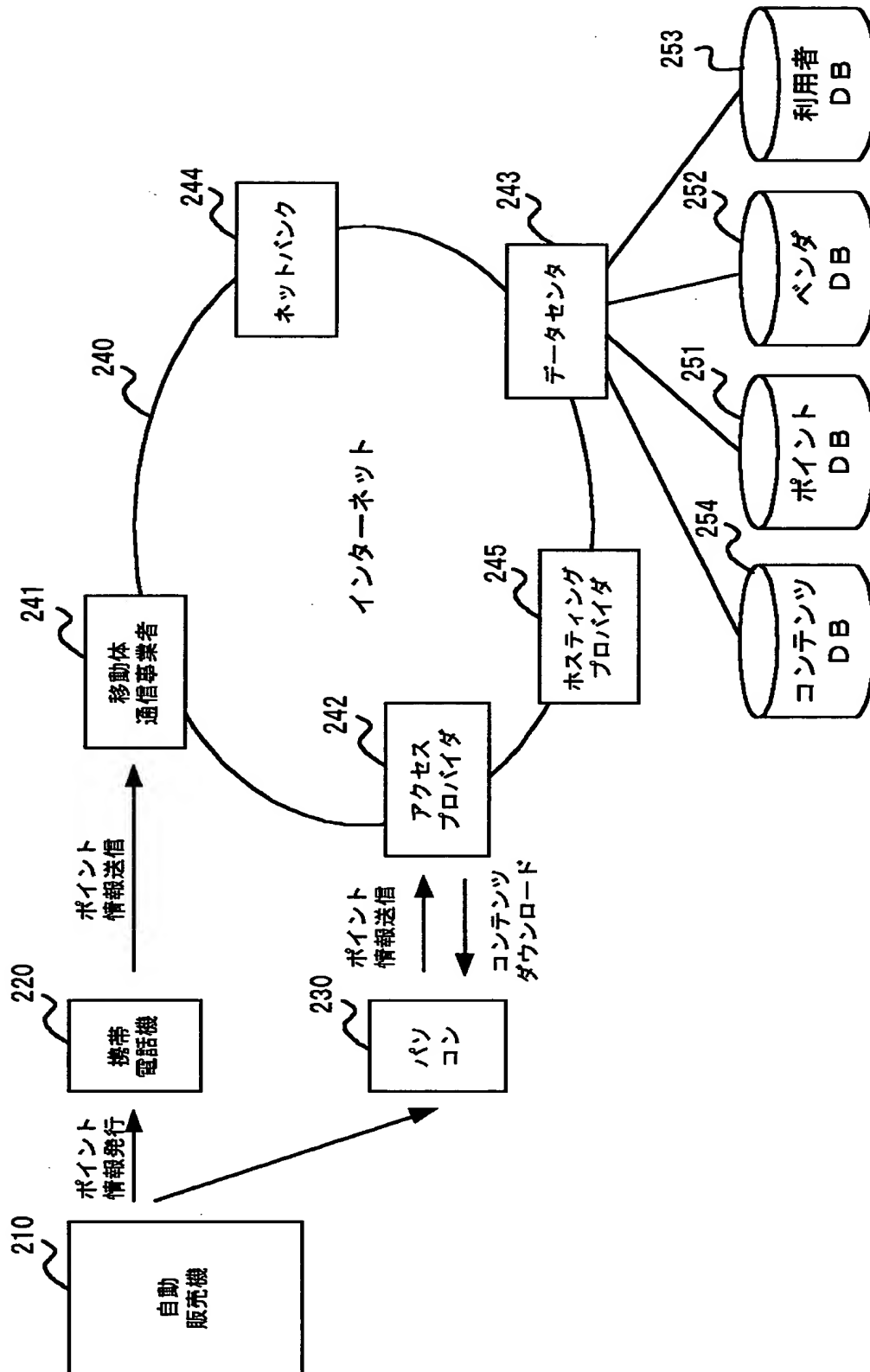
図 1 に示すデータセンタの動作の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

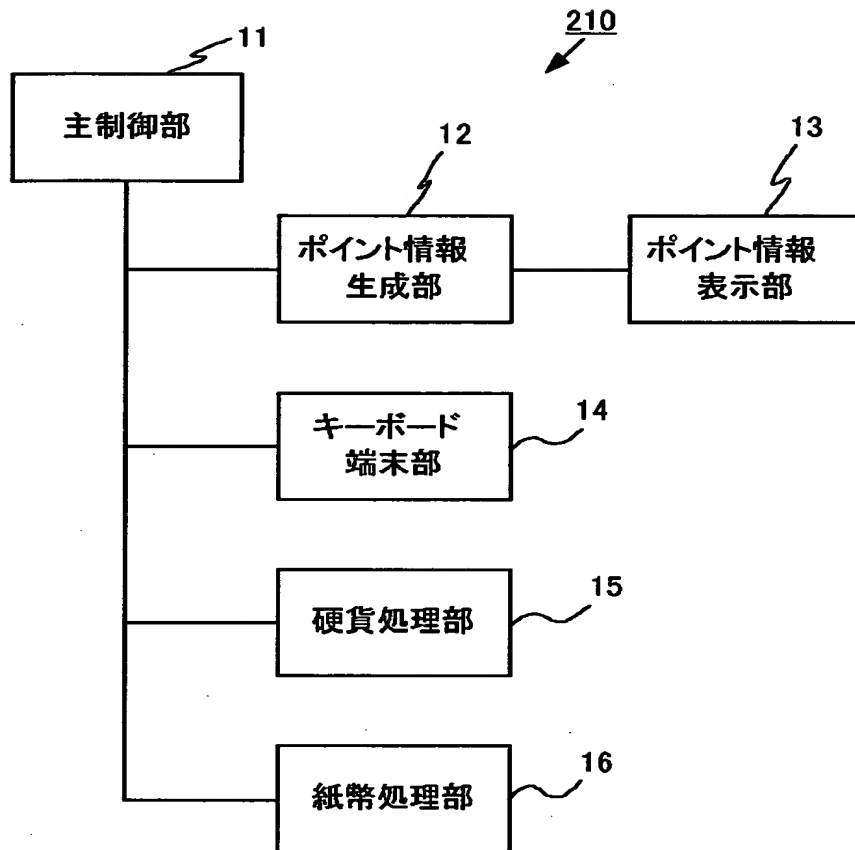
- 1 1 主制御部
- 1 2 ポイント情報生成部
- 1 3 ポイント情報表示部
- 1 4 硬貨処理部
- 1 5 紙幣処理部
- 3 1 ネットワーク処理部
- 3 2 データ処理部
- 3 3 音声処理部
- 3 4 ポイント確認部
- 3 5 ポイント処理部
- 2 1 0 自動販売機
- 2 2 0 携帯電話機
- 2 3 0 パソコン
- 2 4 0 インターネット
- 2 4 1 移動体通信事業者
- 2 4 2 アクセスプロバイダ
- 2 4 3 データセンタ
- 2 4 4 ネットバンク
- 2 4 5 ホスティングプロバイダ
- 2 5 1 ポイントデータベース
- 2 5 2 ベンダデータベース
- 2 5 3 利用者データベース
- 2 5 4 コンテンツデータベース

【書類名】 図面

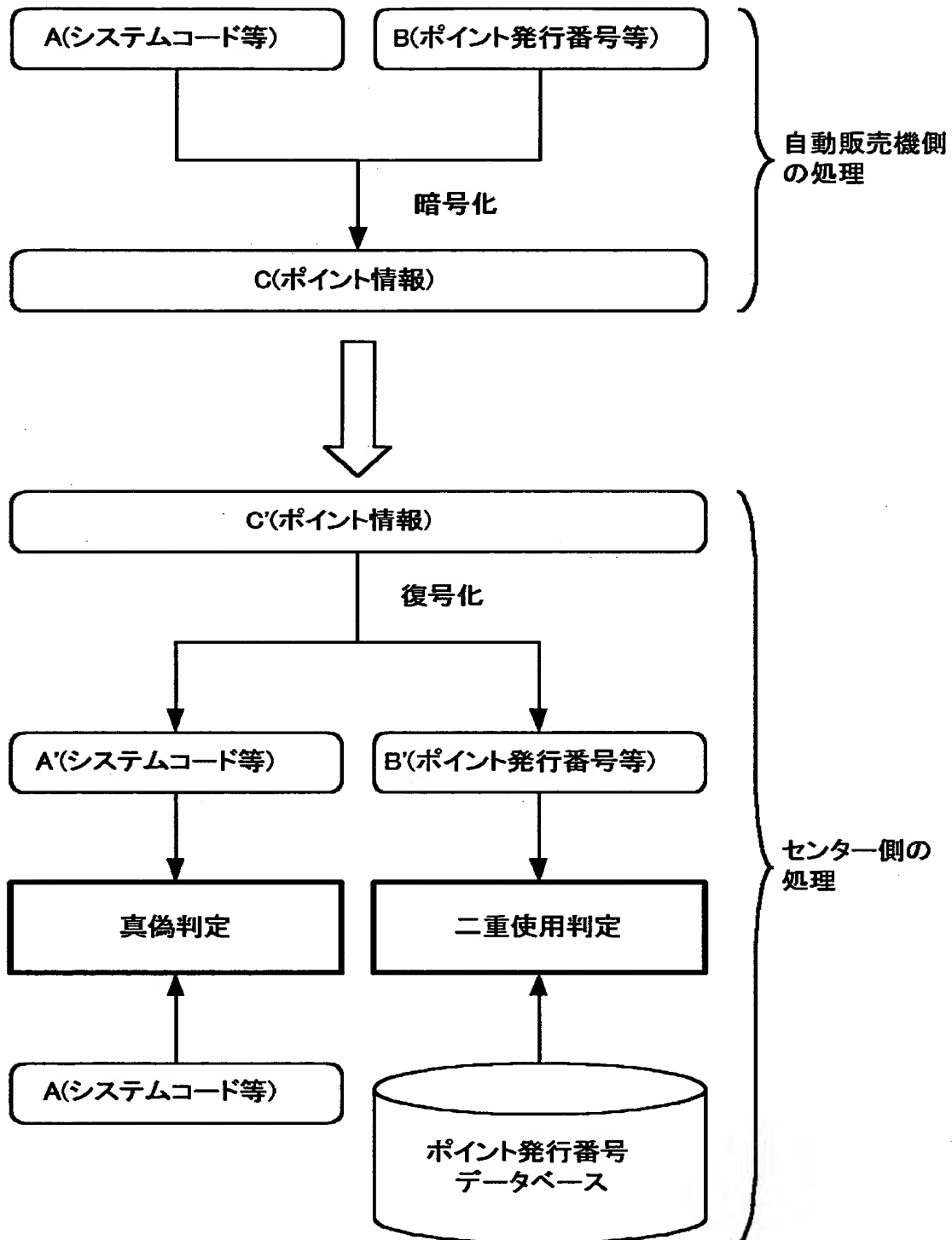
【図 1】



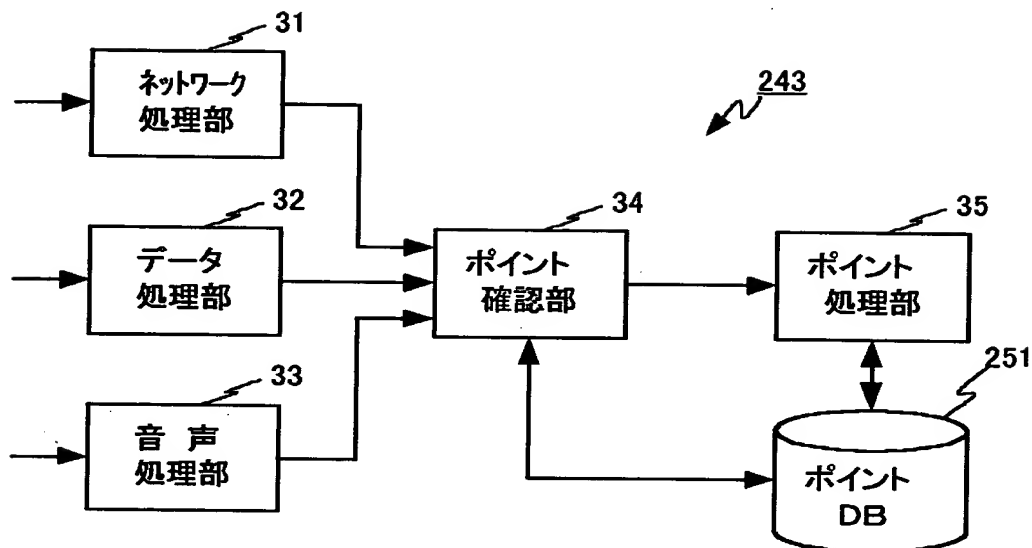
【図2】



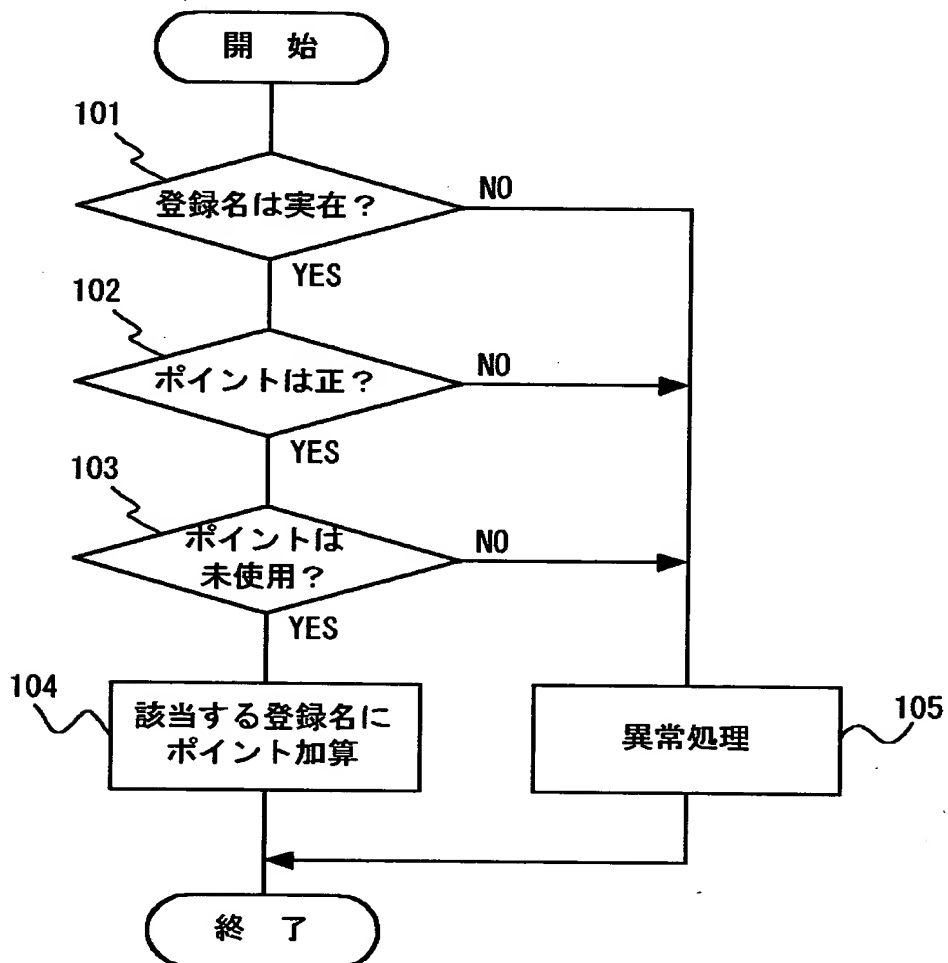
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルコンテンツ販売システムにおいて、料金支払いのための手間を軽減する。

【解決手段】 自動販売機でポイント情報を販売し、利用者は、購入したポイント情報を携帯電話もしくはパソコン等の通信機器によってインターネットを介してデータセンタに送信して当該ポイント情報に対応するポイントを蓄積し、この蓄積されたポイントに応じてデジタルコンテンツをダウンロードできる。

【選択図】 図 1

特 2 0 0 0 - 2 7 3 3 7 5

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 2 7 3 3 7 5
受付番号	5 0 0 0 1 1 5 2 4 1 7
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 2 年 9 月 1 4 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 9月 8日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000152859]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区内幸町2丁目2番2号

氏 名 株式会社日本コンラックス